CyberPower®

eu.cyberpowersystems.com

Professional Rack Mount UPS 3000VA Bedienungsanleitung

K01-3000E0C-02

SICHERHEITSHINWEISE

(HEBEN SIE DIESE ANLEITUNG AUF)

Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitsanweisungen. Bitte lesen Sie alle Anweisungen während der Installation und des Betriebs der Anlage aufmerksam durch und beachten Sie sie. Lesen Sie dieses Handbuch gründlich durch, bevor Sie die Anlage auspacken, installieren oder betreiben.

Diese Anlage kann auch Personen, die zuvor nicht geschult wurden, betrieben werden.

Die Ausgangsbuchse muss in der Nähe des zu schützenden Verbrauchers installiert werden und gut zugänglich sein.

Während der Installation dieses Geräts sollte sichergestellt sein, dass die Summe der Ableitströme der USV-Anlage und die angeschlossenen Last nicht größer als 3,5mA sind.

Vorsicht, Gefahr durch Stromschlag. Auch nachdem die Anlage vom Stromversorgungsnetz getrennt ist, sind durch die Batterieversorgung noch gefährliche Spannungen möglich. Deshalb sollte die Batterieversorgung im Falle von Wartungs- oder Servicearbeiten an der USV-Anlage am Plus- und am Minuspol an den Batterie-Schnellsteckern abgeklemmt werden.

Verbrauchte Batterien müssen immer durch dieselbe Anzahl und denselben Typ von Batterien ersetzt werden.

Batterien dürfen nie Feuer ausgesetzt werden, da sie explodieren könnten.

Batterien oder Batteriepack nicht ins Feuer werfen, Explosionsgefahr.

Batterien nie öffnen oder zerstören, da freigesetzte Elektrolytflüssigkeit Haut und Augen angreift.

Die Netzsteckdose muss in der Nähe der USV sein und leicht zu erreichen sein.

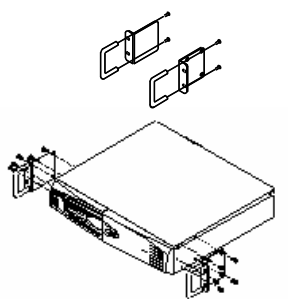
Um die Gefahr eines Brandes zu senken, verbinden Sie das Gerät nur mit einem Stromzweig, der gemäß den Vorschriften des National Electrical Code, ANSI / NFPA 70 mit einer 30-Ampere-Sicherung überstromgesichert ist.

INSTALLATION IHRER USV-ANLAGE

AUSPACKEN

Die USV-Anlage nach Erhalt prüfen. In der Packung sollte folgendes enthalten sein:
(1) die USV-Anlage; (2)Befestigungsbügel zur Gestellmontage; (2)Ständer (1) die PowerPanel® Business Edition; (1) die PowerPanel® (1) das serielle Schnittstellenkabel (DB-9); (1) das Telefonkabel; (2) Netzleitungen; (2) IEC-Schuko Netzkabel; (1) Seriell-USB-Adapter; das Bedienungshandbuch.

Gestellmontage des USV

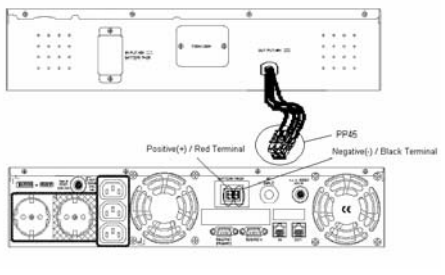


1. Befestigen Sie die Griffe an die Befestigungsbügel, wie abgebildet, mithilfe der beiliegenden Flachkopfschrauben (M 4,0 * 8 mm).
2. Befestigen Sie beide Befestigungsbügel an das USV-Gehäuse, wie abgebildet, mithilfe der beiliegenden Flachkopfschrauben (M 5,0 * 8 mm).
3. Montieren Sie die USV am oder Nahe des Bodens des Gestells. **Vorsicht! Wegen des großen Gewichts sind für den Einbau mindestens zwei Personen erforderlich.** Der Batteriepack kann bei Gestellmontage entfernt werden.

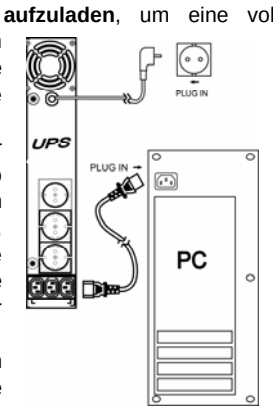
ANLEITUNG FÜR DIE HARDWARE-INSTALLATION

1. Anschluss eines zusätzlichen Batteriepacks:
   a. Entfernen Sie die Schutzabdeckung der USV-Rückseite.
   b. Verbinden Sie das schwarze und rote Kabel des Batteriepacks jeweils an den schwarzen (negativen -) und roten (positiven +) Anschluss des PR3000E (siehe Abbildung unten).

   Hinweis: Prüfen Sie bitte, dass der positive mit dem positiven, bzw. negative mit dem negativen Anschluss verbunden ist. Wegen hoher Stromstärken kann das Gerät bei unsachgemäßem Anschluss und Kurzschluss schwer beschädigt werden.



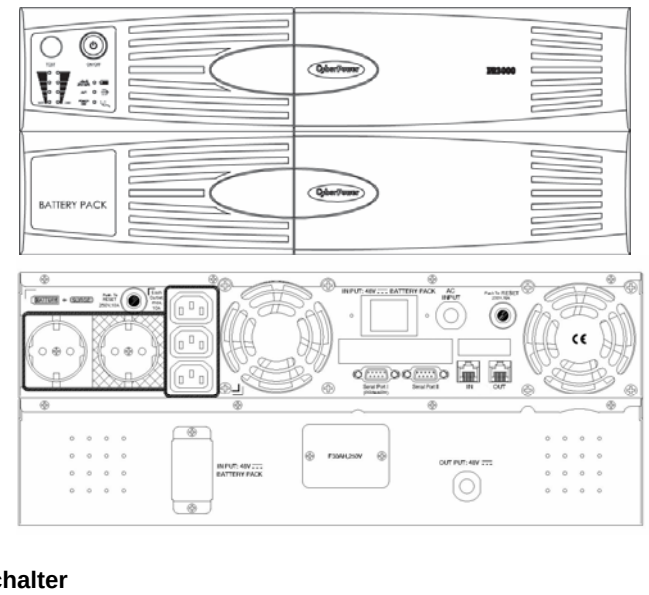
2. Ihre neue USV kann sofort nach dem Kauf in Betrieb genommen werden. Es wird jedoch empfohlen, **die Batterie mindestens vier Sunden lang aufzuladen**, um eine volle Batterieladung zu gewährleisten. Lagerung und Transport können zu einer Verringerung der Batterieladung führen. Um die Batterie zu laden, stecken Sie einfach den Netzstecker des Gerätes in eine Steckdose.
3. Schließen Sie den Verbraucher an die Ausgänge Ihrer USV-Anlage an. Die beiliegenden IEC-IEC und IEC-Schuko Stromkabel sind zum Anschluss Ihres Computers und Monitors an die USV. Geräte wie Kopierer, Laserdrucker, Staubsauger, Raumheizer oder andere Elektrogeräte mit hoher Stromaufnahme sollten nicht an die USV-Anlage angeschlossen werden. Bitte stellen Sie sicher, dass die Gesamtlast Ihrer Verbraucher geringer ist als die maximale Gesamtstromlast der USV-Anlage.
4. Schließen Sie die USV-Anlage mit Ihrem Rechnerstromkabel an einer Steckdose an. Bitte verwenden Sie keine Verlängerungskabel und Adapter. (Um eine optimale Batterieladung zu halten, sollte die USV-Anlage stets in der Steckdose eingesteckt sein).



5. Betätigen Sie den EIN/AUS-Taster, um die USV-Anlage einzuschalten. Dann leuchtet die „Strom Ein"-Anzeige „grün" auf.
6. Installieren Sie optionale Software und Zubehör. Um die Software zu verwenden, müssen Sie einfach das beiliegende serielle Schnittstellenkabel an den seriellen Port der USV-Anlage und an einen freien seriellen Port am Rechner anschließen.

BASISBETRIEB

BESCHREIBUNG DER GERÄTEVORDERSEITE



◆ EIN/AUS-Schalter

Durch Drücken des Ein/Aus-Schalters kann die USV-Anlage EIN- und AUSGESCHALTET werden.

◆ Testschalter

Drücken Sie diesen Schalter, um einen Selbsttest Ihrer USV durchzuführen. Die USV startet dem Selbsttest auch automatisch beim Einschalten. Wurde der USV-Selbsttest erfolgreich durchgeführt, ist das Gerät betriebsbereit. Wurden beim Selbsttest Fehler festgestellt, laden Sie die Batterie mindestens 4 Sunden lang und führen Sie erneut einen Selbsttest durch. Werden auch nach Laden der Batterie Fehler festgestellt, tauschen Sie die Batterie aus. Im Batterie-Modus können Sie mit dieser Taste Alarmtöne ausschalten.

◆ Netzbetrieb Anzeige

POWER ON

Diese LED leuchtet bei normaler Netzversorgung, wenn die Ausgänge der USV-Anlage „sauberen Strom" ohne Stromstöße und Spannungsspitzen liefern.

◆ AVR-Indikator

Diese LED zeigt Ihnen an, dass die USV im automatischen Spannungs-Regulierungs-Modus (AVR) ist. Leuchtet die LED, gleicht die USV Überspannung des Stromeingangs aus. Blinkt die LED, wird die Eingangsspannung von der USV verstärkt.

◆ Batterieanzeige

USING BATTERY

Diese Anzeige leuchtet bei Ausfall der Stromversorgung und zeigt an, dass die batteriegespeisten Ausgänge von der Batterie mit Strom versorgt werden.

◆ Batteriestands-Indikator

BATT

Zeigt Ihnen den aktuellen Batteriestand. Liegt die Batteriekapazität bei unter 20%, erlischt der Indikator. Ist die Batteriekapazität auch nach 8-stündigem Aufladen unter 20%, ist die Batterie wahrscheinlich erschöpft.

◆ Belastungs-Indikator

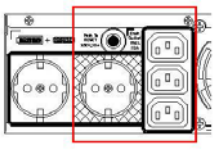
LOAD

Zeigt Ihnen die Belastung der USV. Der Indikator wird orange, wenn die Belastung auf 80% bis 100% steigt. Ist die Belastung unter 20%, erlischt der Indikator.

◆ Überlastungs-Schutzschalter

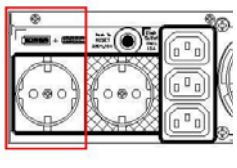
Rücksetzbarer Überlastungs-Schutzschalter für optimalen Überlastungsschutz.

◆ Batteriegespeiste und vor Stromspitzen schützende Ausgänge



Batteriegespeiste und vor Stromspitzen schützende Ausgänge für die angeschlossenen Verbraucher, die bei Stromausfall vorübergehenden unterbrechungsfreien Betrieb sowie Schutz vor Strom- und Spannungsspitzen liefern.

◆ Reservestromversorung für kritische Geräte



Ihre USV bietet zwei überspannungsgeschützte Steckdosen mit Reservestromversorgung für Ihre kritischen Geräte. Damit stellen Sie einen ununterbrochenen Betrieb auch bei Stromausfall sicher.
Hinweis: Ist die USV überlastet, wird die Stromversorgung der 4 Reservestrom-Anschlüsse unterbrochen, die zwei Anschlüsse für kritische Geräte jedoch aufrecht erhalten.

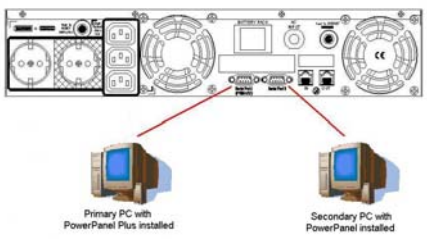
◆ Kommunikationsport

IN OUT

Ethernet RJ-45 Netzwerkschutz Ports schützt Standard- Netzwerkkabel.

◆ Serieller Anschluss für PC

Ihre Professional Rack Mount USV bietet zwei serielle Anschlüsse zum Anschluss zweier Computer.



Diese seriellen Anschlüsse erlauben die Kommunikation von Computer und USV über den DB-9 seriellen oder USB-Anschluss des Computers. Diese Schnittstellen sind kompatibel mit der USV-Funktion unter **Windows 98, Windows ME, Windows 2000, Windows NT, Windows XP, Windows Server 2003.**

Der Primärcomputer (mit PowerPanel® Business Edition installiert) ist der Computer, mit dem Sie Ihre USV kontrollieren und einstellen können. Über den sekundären Computer (mit PowerPanel® installiert) können Sie die USV nicht kontrollieren.
Bei Stromausfall wird eine der folgenden Ausschaltsequenzen gestartet:

1. Sind beide, primärer und sekundärer, seriellen Anschlüsse in Gebrauch: Der Primärcomputer startet den Countdown (benutzerdefinierte Zeitverzögerung) zum Herunterfahren (die Zeitverzögerung kann über die PowerPanel® Business Edition Software eingestellt werden, empfohlene Verzögerungszeit ist 5 Minuten). Nachdem der Primärcomputer heruntergefahren ist, gibt das USV dem Sekundärcomputer ein Signal zum Herunterfahren. Die Default-Ausschaltzeit Ihres USV ist 2 Minuten, es wird deshalb empfohlen, die Herunterfahrzeit des Sekundärcomputers über die PowerPanel® Software auf innerhalb einer Minute einzustellen.
2. Ist nur der sekundäre serielle Anschluss in Gebrauch: Der Sekundärcomputer wird gemäß den benutzerdefinierten Einstellungen der PowerPanel® Software heruntergefahren, kann jedoch dem USV kein Signal zu Ausschalten geben. Das USV schaltet sich deshalb erst bei niedrigem Batteriestand aus.

AUSTAUSCH UND LAGERUNG DER BATTERIEN

Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung oder rufen sie die in diesem Handbuch angegebene Nummer an, um Informationen über den Batterieaustausch zu erhalten.

VORSICHT! Lesen Sie die **WICHTIGEN SICHERHEITSANWEISUNGEN**, bevor Sie Arbeiten an der Batterie durchführen, und beachten Sie sie. Batteriefach nicht öffnen, Batterien nicht raparieren. **Arbeiten an der Batterie müssen unter der Aufsicht von Personen vorgenommen werden, die sich mit Batterien und den entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen auskennen. Unbefugte Personen dürfen nicht mit den Batterien arbeiten.**
VORSICHT! Verwenden Sie nur CyberPower Batteriepacks zum Auswechseln. Wenden Sie sich zwecks Austausch der Batterien an Ihren Händler.
VORSICHT! Von der Batterie können Stromschlaggefahren ausgehen. Batterien dürfen nie Feuer ausgesetzt werden, da sie explodieren könnten. Sämtliche örtlichen Vorschriften über die Entsorgung von Batterien beachten.
VORSICHT! Batterien nie öffnen oder zerstören. Freigesetzte Elektrolytflüssigkeit greift Haut und Augen an und kann toxisch sein.

VORGEHENSWEISE ZUM BATTERIEAUSTAUSCH

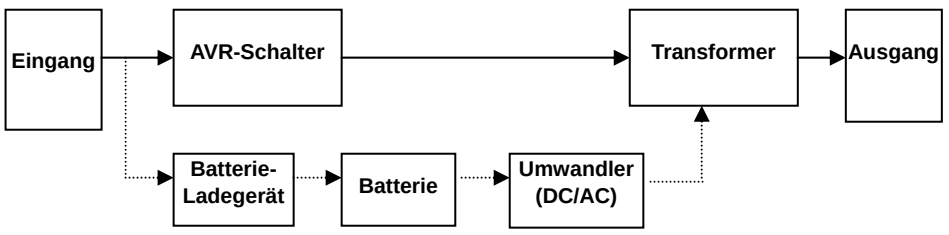
1. Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte aus und ziehen Sie die Netzstecker.
2. Schalten Sie die USV aus und ziehen Sie den Netzstecker.
3. Ziehen Sie das schwarz/rote Kabel des Batteriepacks aus der Buchse an der Rückseite Ihrer USV.
4. Zum Anschluss eines neuen Batteriepacks and die USV, siehe *ANLEITUNG FÜR DIE HARDWARE-INSTALLATION*

Zur Erinnerung: Laden Sie das Gerät für 4-8 Stunden, um eine ordnungsgemäße USV-Leistung zu gewährleisten.

LAGERUNG

Schalten sie zuerst die USV-Anlage aus und ziehen Sie dann das Stromkabel aus der Steckdose. Klemmen Sie alle an die USV-Anlage angeschlossenen Kabel ab, um ein Entladen der Batterie zu vermeiden. Wird die USV-Anlage längere Zeit nicht benützt, muss zu sie zugedeckt und die Batterie voll aufgeladen werden. Die Batterie ist zwecks Aufrechterhaltung ihrer Funktionstüchtigkeit alle drei Monate aufzuladen. Bleibt die Batterie für längere Zeit entladen, kann es zu einem permanenten Kapazitätsverlust kommen.

BLOCKDIAGRAMM



STÖRUNGSDIAGNOSE

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Autonomie der USV-Anlage ist kürzer als erwartet.	Die Batterien sind nicht voll aufgeladen.	Die Batterie aufladen, während die USV-Anlage am Netz angeschlossen ist.
	Die Batterie nähert sich ihrem Lebensende.	Kontaktieren Sie Cyber Power Systems unter service@cyberpower-eu.com
Die USV-Anlage lässt sich nicht einschalten.	Der Ein/Aus-Schalter hat einen Schutz, damit es bei schnellem Ein- und Ausschalten nicht zu einer Schädigung kommt.	Die USV-Anlage ausschalten. 10 Sekunden warten und dann die USV-Anlage einschalten.
	Die USV-Anlage ist nicht an den Wechselspannungsausgang angeschlossen.	Die Anlage muss an eine Steckdose mit 220-240 Vac 50/60Hz angeschlossen werden.
	Die Batterie ist verschlissen.	Kontaktieren Sie Cyber Power Systems unter service@cyberpower-eu.com
	Mechanisches Problem.	Kontaktieren Sie Cyber Power Systems unter service@cyberpower-eu.com
Die Ausgänge versorgen den Verbraucher nicht mit Strom.	Überlastungs-Schutzschalter wurde wegen Überlastung aktiviert.	Schalten Sie die USV aus und ziehen Sie den Stecker mindestens eines der angeschlossenen Geräte heraus. Warten Sie 10 Sekunden, setzen Sie den Schutzschalter zurück und schalten Sie die USV wieder ein.
	Die Batterien sind entladen.	Die USV-Anlage mindestens 4 Stunden aufladen lassen.
	Die USV-Anlage wurde durch eine Strom- oder Spannungsspitze geschädigt.	Kontaktieren Sie Cyber Power Systems unter service@cyberpower-eu.com

LEISTUNGSMERKMALE

Modell	PR3000E
Kapazität (VA)	3000VA
Kapazität (Watt)	2200W
Eingang	
Eingangsspannungsbereich	220-240Vac
Frequenzbereich	50/60 Hz
Ausgang	
Batterieausgangsspannung	Simulierte Sinuswelle bei 230Vac +/- 7%
Batterieausgangsfrequenz	50/60 Hz
Überlastschutz	Am Netz: Schutzschalter, in der Batterie: interne Strombegrenzung
Schutz vor Stromspitzen und Filterung	
Schutz vor Blitz / Stromspitzen	Ja
Netzwerkschutz	RJ45 (One In/One Out)
Physische Merkmale	
Gesamtanzahl der USV-Aufnahmen	5 (3 IEC+ 2 Schuko)
Maximale Abmessungen	2U Rack * 2
Gewicht (Kg)	55.5
Batterie	
Versiegelte wartungsfreie Säurebatterie	12V/7AHx8
Durch den Benutzer austauschbar	Ja, während des Betriebs austauschbares Batteriepack
Typische Aufladezeit	8 Stunden
Warnungen für Diagnose	
Anzeigen	Strom Ein, Batteriebetrieb, AVR, Belastung, Batteriestand
Akustische Alarme	Batteriebetrieb, Batteriespannung gering, Überlast, Selbsttest
Umgebung	
Betriebstemperatur	+32°F - 95(F (0(C - 35(C)
Relative Luftfeuchtigkeit, Betrieb	0 - 95% OHNE BETAUUNG
Kommunikation	
PowerPanel® Business Edition Software	Windows 98/ME/2000/NT/XP,Server 2003
Management	
Selbsttest	Manueller Selbsttest
Selbstladung	Ja
Automatischer Neustart	Ja
USB	Ja
SNMP / HTTP Netzwerk	Optional

DEFINITIONEN DER ED-LEUCHTANZEIGEN

Strom Ein	AVR	Batterie betrieb	Schutzschalter	Alarm	Zustand
Ein	Aus	Aus	Gedrückt	Aus	Normal
Ein	Blinkt langsam	Aus	Gedrückt	Aus	**AVR-** Max. Verstärkung 13% der Eingangsspannung für Ausgangsregulierung wenn die Eingangsspannung 8% bis 15% unter dem Nennwert liegt.
Ein	Blinkt schnell	Aus	Gedrückt	Aus	**AVR-** Max. Verstärkung 26% der Eingangsspannung für Ausgangsregulierung wenn die Eingangsspannung 15% bis 26% unter dem Nennwert liegt.
Ein	Ein	Aus	Gedrückt	Aus	**AVR-** Max. Drosselung 11% der Eingangsspannung für Ausgangsregulierung wenn die Eingangsspannung 8% bis 26% über dem Nennwert liegt.
Aus	Aus	Ein	Gedrückt	Zwei Pieptöne	**Netzausfall** – Die USV-Anlage versorgt die batteriegespeisten Ausgänge mit Batteriestrom.
Aus	Aus	Ein	Gedrückt	Schnelle Pieptöne	**Netzausfall** – Die USV-Anlage liefert Batteriestrom. Die schnellen Pieptöne geben an, dass die Batterie in wenigen Minuten entladen sein wird.
Ein / Aus	Ein / Aus / Blinkt	Ein / Aus	Gedrückt	Langer Pieptöne	**Überlastung-** Schalten Sie die USV aus und ziehen Sie den Stecker mindestens eines der angeschlossenen Geräte heraus. Warten Sie 5 Sekunden, setzen Sie den Schutzschalter zurück und schalten Sie die USV wieder ein.
Aus	Aus	Ein	Herausgesprungen	Langer Pieptöne	**Überlastung-** Überlast in den batteriegespeisten Ausgängen. Die USV-Anlage ausschalten und mindestens einen Verbraucher von der USV-Anlage trennen. Die Sicherung prüfen und sie gegebenenfalls austauschen. Die USV-Anlage einschalten.
Aus	Aus	Aus	Gedrückt	Aus	**Überspannungsschutz-Fehlfunktion-** Überspannung hat das Gerät beschädigt. Wenden Sie sich bitte an CyberPower Systems.

For more information, visit **eu.cyberpowersystems.com** or contact

CyberPower Systems, B.V. (Netherlands)
Flight Forum 3545, 5657DW Eindhoven, The Netherlands
Tel: +31 (0)40 2348170, Fax : +31 (0)40 2340314 E-MAIL: sales@cyberpower-eu.com

CyberPower Systems, Inc. (USA)
4241 12th Avenue East Suite 400 Shakopee, MN 55379, U.S.A.
Tel: +1 952 4039500, Fax: +1 952 4030009, E-MAIL: sales@cyberpowersystems.com

Entire contents copyright ©2004 CyberPower Systems, B.V., All rights reserved. Reproduction in whole or in part without permission is prohibited. PowerPanel® and PowerPanel® Plus are trademarks of CyberPower Systems, (USA) Inc.

CyberPower garantiert für die Dauer von zwei Jahren (für Batterien jedoch nur 12 Monate) nach Erstkaufdatum dem Erstkäufer, dass CyberPower USV-Systeme frei sind von Defekten in Design, Fertigung, Material und Verarbeitung. In jedem Garantiefall kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Distributor